

МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

- **Малые архитектурные формы (МАФ)** — это сооружения, предназначенные для архитектурно-планировочной организации объектов ландшафтной архитектуры, создания комфортного отдыха посетителей, ландшафтно-эстетического обогащения территории в целом. Малые архитектурные формы подразделяются на следующие типы (категории):
- **декоративные** — скульптура, фонтаны, вазы, декоративные водоемы, декоративные стенки, трельяжи и решетки, альпийские горки или рокарии и др.;
- **утилитарного характера** — торговые киоски, скамейки, ограды и ограждения, указатели, знаки и др.
- Малые архитектурные формы утилитарного характера, в свою очередь, подразделяются на следующие типы:
 - МАФ, организующие рельеф и оформляющие отдельные участки территории — открытые лестницы, пандусы, откосы;
 - устройства для размещения растений — цветочницы, трельяжи;
 - искусственные водные устройства — бассейны, пруды, каскады, водопады, питьевые фонтанчики, водные карусели и др.;
 - ограждающие МАФ — ограды, стенки, парапеты;
 - устройства для отдыха — пляжи, оборудование площадок, павильоны, садово-парковая мебель;
 - устройства для торговых и коммунальных услуг — киоски, палатки, ларьки, оборудование детских и хозяйственных площадок и др.

МАФ утилитарного характера должны быть выполнены в соответствии с ландшафтно-архитектурными и эстетическими требованиями, предъявляемыми к объекту озеленения, из прочных материалов, отличающихся высокой степенью устойчивости к воздействию факторов внешней среды.

- Все МАФ по способам изготовления подразделяются на две группы:
 - изготовленные по специально разработанным и индивидуальным проектам;
 - изготовленные по типовым проектам из типовых элементов и конструкций.
- **Ограды и ограждения.** Ограды служат для предотвращения хаотического движения посетителей по объектам озеленения как общего, так и ограниченного пользования. Ограждения предназначены для защиты цветников, партеров, откосов и водоемов от повреждения.

По высоте ограды подразделяются:

- на высокие, которые устанавливаются по границам парков, районных садов, выставок, ботанических садов, зоопарков, стадионов и объектов ограниченного пользования и имеют высоту 3...7 м;
- средние по высоте, которые устанавливаются по границам скверов, бульваров, обособленных участков крупных парков (городок аттракционов, участок автодрома, теннисные корты и т.д.), обособленных мест в системе улиц и проспектов и имеют высоту 1... 1,5 м;
- низкие, которые предусматриваются в особо важных местах садово-паркового объекта, у цветников, партеров, водоемов и имеют высоту 0,5...0,8 м.

Для высоких оград устраивают фундамент из железобетонного блока на него укладывают цоколь — элемент, на который устанавливается конструкция ограды. Укладку цоколя из блоков каменных пород производят на заранее выполненный фундамент из железобетонного блока. На цоколь устанавливают металлический каркас, в который крепят решетку и орнаментальные накладки с помощью болтовых соединений.

Ограды средней высоты делают из тех же материалов, однако чаще используют дерево и металлическую сетку с уголковым каркасом.

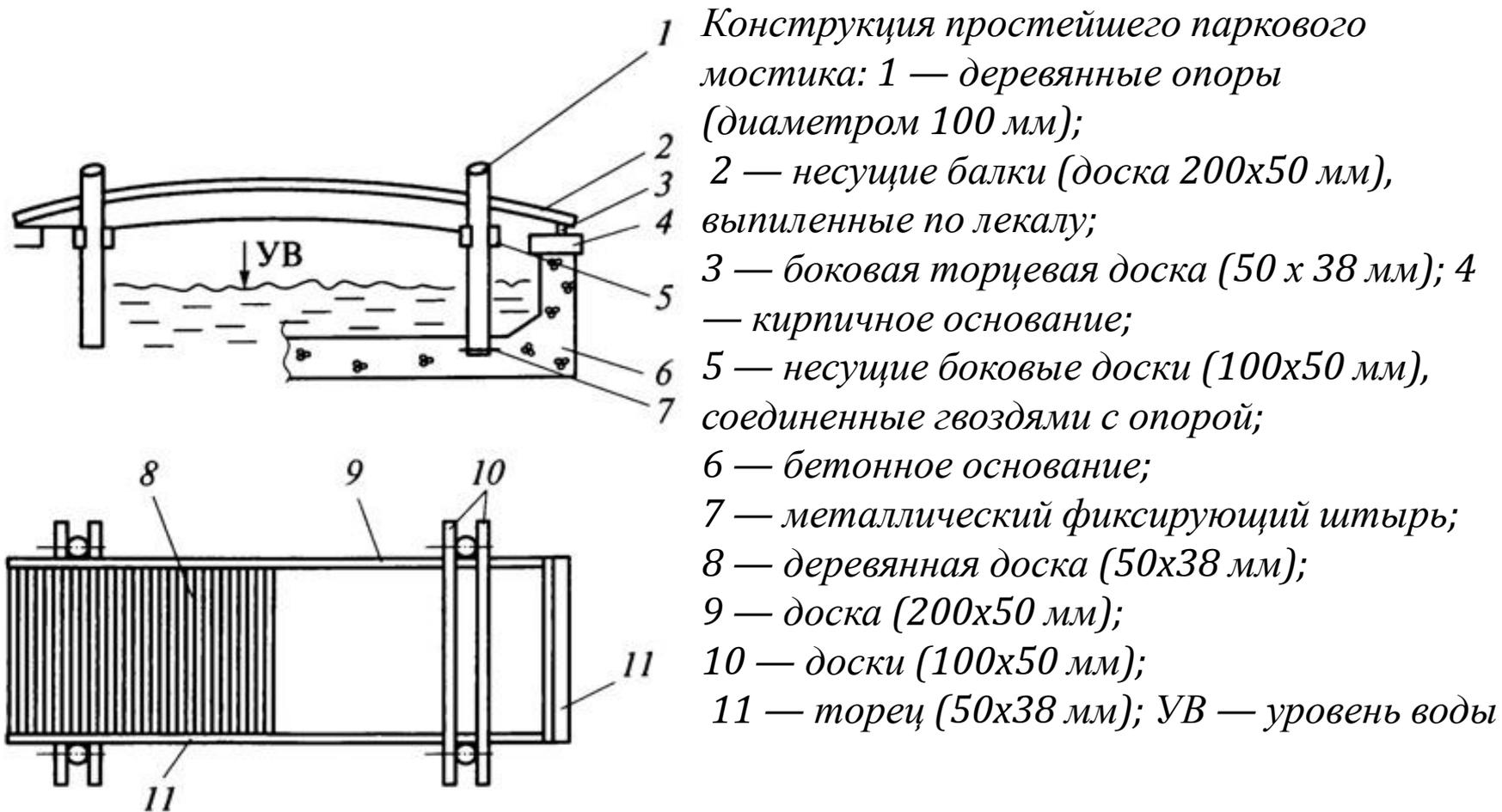
Для низких ограждений применяют каменные и бетонные бордюры, невысокие чугунные и металлические решетки, керамические фигурные блоки, кирпичную кладку.

● **Мостики.** Мостики— это садово-парковые сооружения, предназначенные для соединения противоположных берегов водных устройств — ручьев, рек, оврагов. Конструктивными элементами мостиков являются:

- опоры и поддерживающее основание;
- полотно (пролет) для пешеходного движения;
- поручни из дерева.

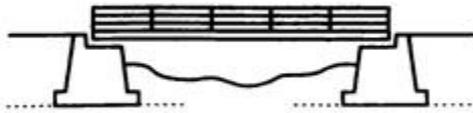
Опоры и основание делают из камня или железобетона. Мостики устраивают открытыми и закрытыми (в виде трубопереходов).

Открытые пешеходные мостики сооружаются через водные протоки и бывают каменными арочными или висячими с верхней платформой в одном уровне с подходами к нему дорожно-тропиночной сети. При низких берегах ручьев, прудов мостики выполняются с высоко поднятыми пролетами (горбатые), под которыми возможно плавание на лодках.

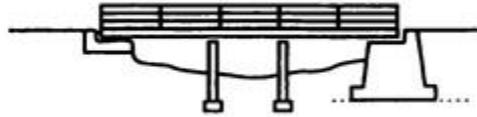


Мостики делаются из железобетона, дерева или металла по специально разработанным проектам. Полотно простейших мостиков делается из брусчатого настила. Брусья кладутся с зазором в 2...3 см перпендикулярно к оси и должны иметь скошенные ребра. Продольный уклон пешеходной части полотна составляет 80 %.

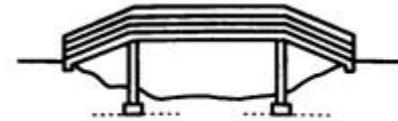
Типы садово-парковых мостиков



а



б

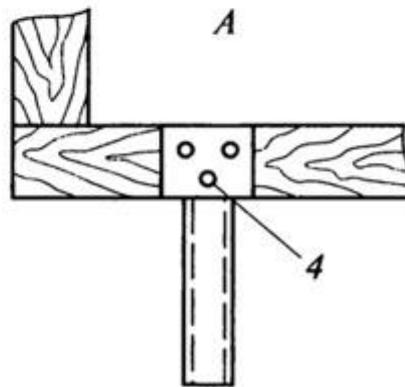
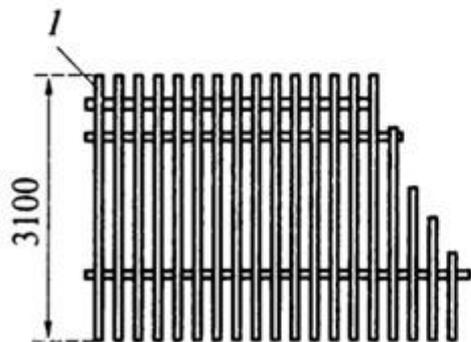
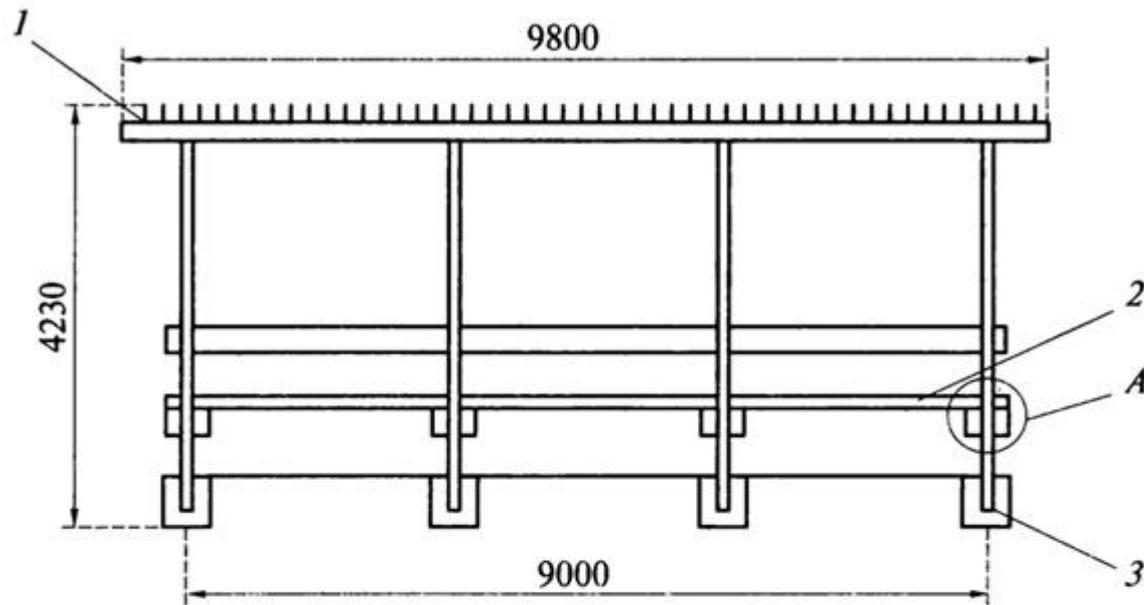


в

Закрытые мостики, или трубопереходы, устраиваются через открытые ливнесбросные и мелиоративные каналы, речки в лесопарках.

Трельяжи — это устройства, представляющие собой опору, выполненную из дерева или металла, в виде решетки, по которой устраивается вертикальное озеленение из вьющихся растений. Решетка может быть свободно стоящей или пристенной, с простым рисунком, так как с ростом и развитием растений она закрывается полностью. Трельяж служит для создания тихих уголков отдыха, ограждения хозяйственных площадок и узлов технических служб, прикрытия маловыразительных парковых участков и сантехнических узлов. Трельяж устанавливают на опорах, выполненных из металла или дерева. Опоры устанавливают в заранее выполненные фундаментные стаканы размером 400х400 мм на глубине 150 ...200 мм от поверхности газона или дорожки. Деревянные и металлические элементы окрашивают нитроэмалью или масляными красками или прозрачным нитролаком.

Схема простейшего трельяжа



- 1 — кровля;
- 2 — скамья;
- 3 — «стакан»;
- 4 — болт;
- A — деталь крепления

- **Беседки** — это легкие садово-парковые сооружения для отдыха посетителей. Беседки бывают разных форм. Наиболее распространенная беседка представляет собой сооружение в виде круга с четырьмя или шестью колоннами и куполообразной кровлей. В крупных парках беседки строят из бетона, кирпича, металла, дерева, камня на прочной фундаментной основе со сложной куполообразной крышей, часто покрытой кровельным железом.

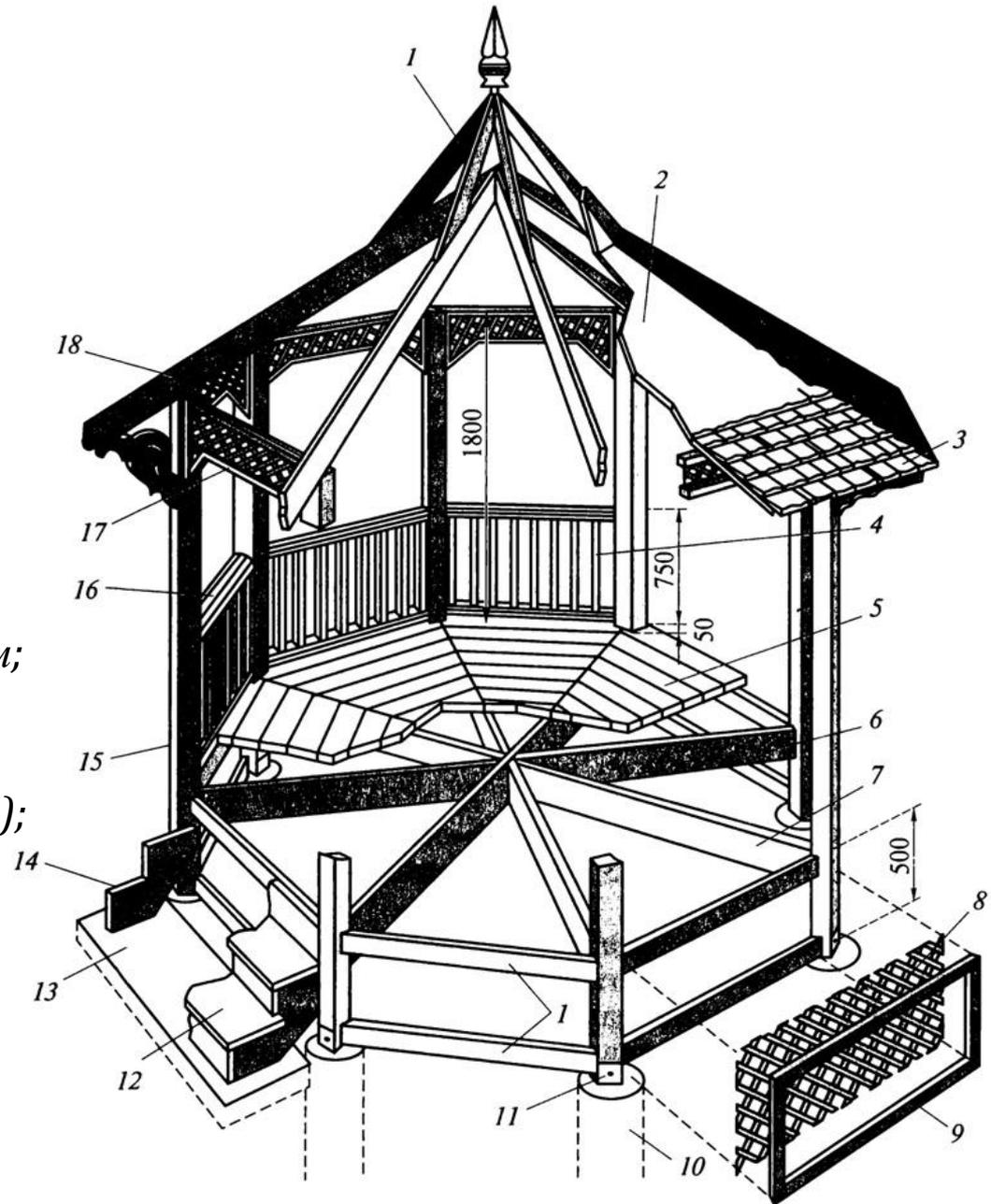
Изготавливаются беседки с 8-угольной купольной крышей, беседки овальной формы, застекленные беседки. Площади основания беседок — от 2,7 до 20 м²; высота — от 3,2 до 4,2 м.

Состав комплекта таких беседок:

- - фундамент — бетонный столбчатый и металлический анкер;
 - пол — деревянный наборный щит;
 - стены — решетчатые деревянные панели;
 - потолок — деревянный щит;
 - кровля — мягкая битумная черепица;
 - покрытие — тонирующая пропитка, покрывная краска десяти оттенков;
 - крепеж — металлические профили;
 - деревянные детали — массив дерева хвойных пород.
- В лесопарках беседки могут сооружаться из подручного материала: бревен, Досок, жердей, крышечной «дранки». Беседки могут быть изготовлены и собраны из камня, сборных железобетонных элементов размером 3,5х3,5 и 5х5 м. Беседку сооружают по специально разработанному проекту и рабочему чертежу с указанием объема работ, материалов, их номенклатуры

Конструкция простейшей беседки:

- 1 — доски (50 x 100 мм);
- 2 — обшивка из фанеры;
- 3 — кедровая дранка;
- 4 — доски (50x50 мм);
- 5 — настил (150 x 150 мм);
- 6 — подвешенная балка;
- 7 — доски (50x200 мм);
- 8 — решетка;
- 9 — рейка (25x50 мм);
- 10 — фундамент — бетонные опоры, закопанные в землю;
- 11 — стойка, закрепленная анкером;
- 12 — ступень лестницы;
- 13 — толстый бетон (100 мм);
- 14 — продольная балка (50x255 мм);
- 15 — стойка (100x 100 мм);
- 16 — перила;
- 17 — сетка, заключенная между отделкой (25x25 мм);
- 18 — стропила (50x 150 мм)



- **Навесы**— это сооружения для кратковременного отдыха посетителей садово-паркового объекта и их укрытия от солнца и дождя. Они размещаются в местах скопления посетителей или у прогулочных дорожек, в местах ожидания общественного транспорта. К ним относятся легкие навесы, зонты с использованием синтетических цветных пленок, слоистого пластика, стеклошифера и других ярко окрашенных материалов. Все сооружения должны быть оборудованы удобными скамьями, урнами и щитами с визуальной информацией. Для изготовления теневых навесов могут быть использованы разнообразные материалы: металл, дерево, камень, железобетон, пластмассовые изделия, синтетические материалы.
- **Парковые (малые) павильоны**. Парковые (малые) павильоны круглогодичного или летнего типа предназначены для обслуживания посетителей. К ним относятся летние кафе и буфеты, павильоны-читальни, павильоны для настольных игр, игротеки с игровыми автоматами, цветочные павильоны. Сооружаются павильоны по специальным проектам с применением строительных материалов: металла, железобетона, полимеров, пластмасс, дерева и стекла.
- **Киоски**. Они служат для оказания посетителям торговых и бытовых услуг. Предложена единая модульная система изготовления киосков различного назначения, что позволяет варьировать формой, назначением и единым энерго- и водоснабжением. В любом сочетании у киосков должна быть оборудована хозяйственная площадка, задекорированная трельяжами, для складирования тары. При оформлении киосков следует уделять большое внимание их цвету, освещению и рекламным надписям.

- **Декоративная керамика** — это специальный вид садово-паркового оформления,



который отличается своими декоративными качествами и является самостоятельным

садово-паркового искусства. Керамика

присуща только парковой среде и имеет более

массивные формы, чем керамика для украшения

Скульптурные керамические композиции,

кувшины, горшки с их красно-охристым

великолепно смотрятся на зеленом фоне

льности, на невысоких каменных

элементом

должна быть

крупные и

интерьера.

вазы, чаши,

цветом

растите-

подпорных и

декоративных стенках, около цветников, на плиточных площадках и около небольших бассейнов.

- **Декоративные камни.** Это природные камни твердых пород, предназначенные для усиления выразительности ландшафта естественным видом скальных обнажений и ледниковых отложений. Их размещают группами и одиночно в грунт, давая возможность прорастать в промежутках между ними кустарнику и луговой цветущей траве. Камни должны быть крупными высотой от 1 м и более, красивые по сколу и одного и того же вида. Округлые валуны можно использовать как одиночные вкрапления на фоне открытого луга или на поворотах небольших по ширине дорожек. Одиночные резаные или грубо обработанные камни, иногда с орнаментом или символическими знаками, ставят на перекрестках дорожек и

- **Цветочные модули.** Цветочные модули, или цветочницы, — это специальные устройства, которые предназначены для высаживания обильно цветущих, разнообразных по окраске цветочных растений. Они могут быть различной формы: квадратные, круглые, шестигранные, овальные. Материалом для их изготовления служит дерево, керамика, белый бетон, каменные блоки, пластмасса. Переносные модули-цветочницы, наполненные землей, имеют массу более 100 кг. Для того чтобы подземная часть цветочных растений не загнивала в днище модуля устраивается сливное отверстие. По поверхности днища укладывается дренажный слой крупнозернистого песка толщиной 5...7 см.



- **Зеленые вазы.** Это специальные садово-парковые устройства из деревянного или металлического каркаса, покрытого сначала металлической сеткой, а затем слоем почвы с растущими коврово-черенковыми растениями. Зеленые вазы являются примером создания необычного зеленого сооружения при регулярной планировке партеров и применимы при реставрации исторических парков и садов. Ценность зависит от качества предварительно приготовленного деревянного или металлического каркаса из мелкой металлической сетки (ячейки размером 4x4 см) типа «Рабица». Такая сетка удерживает грунт (суглинок) и растительную землю и предохраняет их от размыва водой. В каждое ячеистое отверстие высаживают кустик коврово-черенкового растения методом «мозаика».

- Садово-парковая мебель и оборудование предназначены для обеспечения наиболее комфортных условий пребывания посетителей в любых уголках паркового объекта и подразделяются на следующие виды:
 - оборудование общего пользования — скамьи, светильники, урны и т.д.;
 - специализированное оборудование мест отдыха, детских площадок, спортивных сооружений, водных устройств, пляжей и т.д.;
 - хозяйственное оборудование — будки-бытовки, мусорные контейнеры, лари и т.д.
- **Скамьи** служат для кратковременного (без спинок) или длительного (со спинками) отдыха посетителей объекта. Они отличаются большим разнообразием форм и изготавливаются из различных материалов (металла, бетона, дерева, пластмассы, дерева и камня).

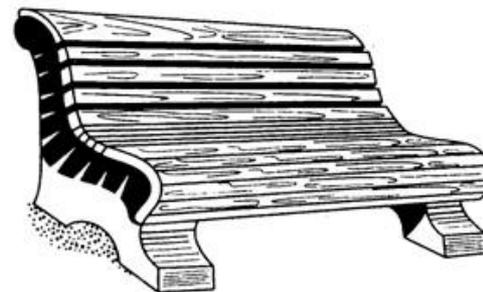
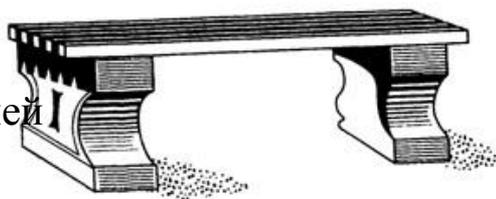
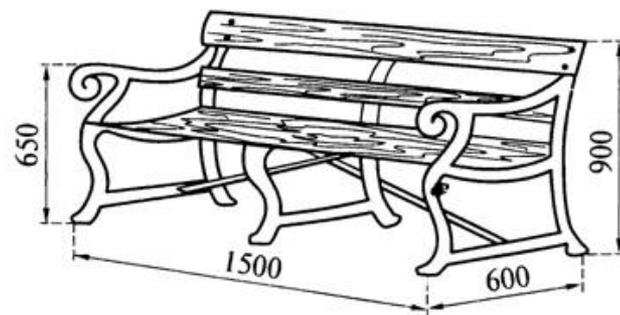
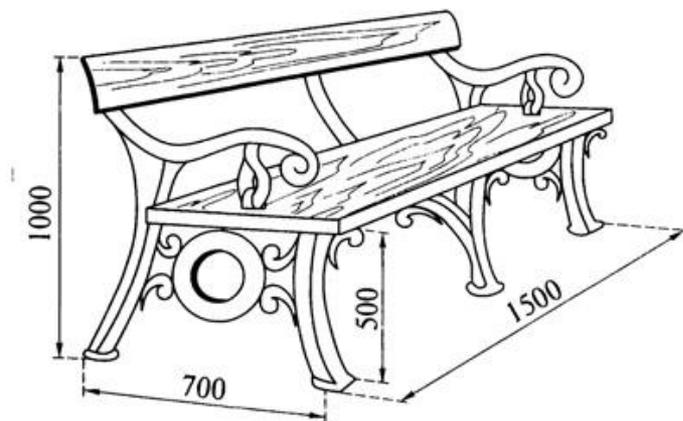
Скамьи, как правило, делают:

- с одним пролетом длиной 1,2...2 м;
- с двумя пролетами длиной 3,2...4 м.
- Высота скамей для взрослых — 40 см. Плотность расстановки скамей — 30...60 шт. на 1 га территории сада или парка. Из камня скамьи получаются жесткими и холодными. Их устанавливают стационарно на специальном фундаменте. Металл применяют только для изготовления элементов крепления отдельных узлов скамей. Так, из чугуна выполняют ножки, украшенные орнаментом.
- Бетон, как и камень, — долговечный материал, весьма доступный для изготовления скамей. В чистом виде бетонные скамьи холодны, неудобны для сидения, ломки по краям и имеют очень непривлекательный внешний вид, хотя применяются добавки разных красителей.

Пластмасса — чрезвычайно перспективный материал, из которого можно получить легкие, достаточно прочные, различной формы и окраски скамьи.

Дерево является наиболее доступным материалом, легко обрабатывается и обладает высокой теплопроводностью. При антисептировании и сушке дерево может эксплуатироваться длительное время и, самое главное, оно легко заменяется при поломке.

- Скамьи общего пользования изготавливают, сочетая разные материалы:
 - для ножек или опор применяют камень, гранит, известняк, песчаный мрамор, габбро, базальт, кирпич (клинкерный или облицовочный), бетон (простой и цветной), металл, чугун;
 - для сидений и спинок используют дерево (брус, полубрус, плоские доски или специальные рейки).



Типы садово-парковых скамей

- **Урны** — это специальные емкости, предназначенные для сбора и кратковременного хранения случайного бытового мусора в целях обеспечения чистоты территории и соблюдения санитарно-гигиенических требований. Урна должна быть малозаметной и небольшой (высотой — до 80 см при ширине не более 50 см), состоять из двух частей: оболочки и вынимаемого мусоросборника. Оболочку изготавливают из бетона с простой или орнаментной поверхностью, дерева, металла, асбестоцемента, керамики, дюралюминия.

Мусоросборник изготавливают из нержавеющей металла в виде контейнера, имеющего форму оболочки, с приспособлением для его извлечения из оболочки. Урны могут быть:

- стационарные на опорах, установленных с бетонным фундаментом-стаканом;
- прикрепляемые к стене здания или сооружения;
- свободно стоящие на грунте.

Расставляют урны по краям дорожек и площадок на расстоянии не менее 0,8 м от скамей, в зоне торговых киосков. Окрашивают урны в нейтральные цвета, сочетающиеся с зелеными насаждениями.

- **Средства наглядной информации** служат для ориентирования посетителей в сложной парковой ситуации. Они имеют вид ясных и простых графических схем, указателей, символов, общепринятых знаков и обозначений. Средства наглядной информации помогают посетителям разобраться в многочисленной, разветвленной дорожно-тропиночной сети и попасть в интересующее их место, здание и сооружение, а также узнать правила поведения в парке. Устанавливается укрупненная схема парка с нанесенными на нее основными объектами и сооружениями, которые и будут ориентирами при движении, а также многочисленные указатели с четкими надписями или символами, знаками и обозначениями.

Схему парка выполняют на долговечной подоснове: бронзе, дереве, оргалите, древесно-стружечной плите, покрытой защитным слоем.

- **Хозяйственное оборудование.** Оно необходимо для кратковременного отдыха рабочих-озеленителей и принятия ими пищи, хранения ручного инструмента и собранного мусора.

Будки-бытовки изготавливают промышленным способом площадью 10... 15 м² для стационарной установки или на колесном ходу. Они имеют общую комнату со столом и скамьями с поднимающейся крышкой-сиденьем, где хранится запасной инструмент, и закрытое помещение — раздевалку с встроенными у входа шкафами, в которых хранятся мелкие материалы и инструмент. Для хранения инструментов и подручного материала применяют специальные садовые лари размером 1,2 x 2,2 м и высотой 0,8 м, выполненные из дерева с аккуратной обивкой углов листовым железом. Окрашивают лари в светло-зеленый цвет и устанавливают в малозаметном месте.

Мусорные контейнеры заводского изготовления устанавливают на хозяйственной площадке паркового объекта для сбора и временного хранения накопленного в урнах бытового мусора. Они приспособлены для погрузки, разгрузки и перевозки автомашинами-мусоровозами.